

GCCGAGTCGGTGGCGGCTGCAGGCTGGGAGGGAGAAGTGCTACGCCTTTGCAGGTTGGCGAAGTGGTTCCA  
 GGCTACCCGGCTAGTCTGGCACGGCCCCGTCTTCTGCCTCCTCCTCCGTGCGTGGCGGGGAACTGTTG  
 GCCGCGCGGCTCTCGGGAACGGCCAGGTCCCCGCCGAGGTCCCCGGCAGATAACTAGATCATCAGTAG  
 AAAACTTCTTGAAGTTGTTCAAGAAAAATTTGAAAGTAGCAAAATAGAAAAATAAGAAATTAACAGCAGATA  
 CAGAGGACAGCATGGAAAGTGTGTCTTAGGAAACAGAACACAGCAGTGAaaaaaCAGACAAAATCCGCTCA  
 GATACAACCTGCAGCTGATAATGTTTCCGGCTTCAATGTCCTTTAGAGTTGGGATCTCTTTTGTCAATAATGT  
 GCATTTTTCATGCGCAACAGATAAACTCTTTACAGAACTGAGTCCTCAGAAATATTTTAGTACATTGCAA  
 CCAGGCTCTGAAGAACTGAATGAGGCTGTTAGACCTCTGCAGGACTATGGAATTTAGTTGCCAAGGTTAA  
 TTGTGTCAAGAAGAAATATCAAGATACTGTGGAAAAAGGATTGATGAAAGCATATTTATTCAGG  
 GCAACATATTGCTCAGAGAATTCCTACTGACACCTTGTGTTGATGTGAATGCCATTGTGCCCCATGTCTC  
 TTTGCTCTCTCTTTTAGTGAAGTAAAATATATTACCAACCTGGAAGACCTTCAGAACATAGAAAATGCTCT  
 GAAAGGAAAAAGCAAAATATTATTTCTCATATGTAAGAGCCATTGGAATACCAGAGCAGAGCAGTCATGG  
 AAGCGGGTTTTGTGTATGGGACTACATACCAATTTGTCTTAACACAGAAATGCCCCTTTTGGAAGTATT  
 GGCCTCTGAGGATGTGGAATATGACATCTCTACTTTTTTCATTGTAAACTAGTCTTGGAACTTGACCCAGCA  
 ATGTAGAAGAACACTAATGGAACAGCCATTGACTACACTGAACATTCACCTGTTTATTAGACAATGAAAG  
 CACCTCTGTTGACTGAAGTTGCTGAAGATCCTCAACAAGTTTCAACTGTCCATCTCCAACCTGGGCTTACCA  
 CTGGTTTTTATGTTAGCCAACAGGCTACTTATGAAGCTGATAGAAGACTGCAGAAATGGGTGCTTGGCG  
 TCTCTGGGAAAAGCAGGAGTTCTACTCTGTTAAGGGACTCTTGGAAAGTGAACATTCCTCAAGATGCTA  
 ATGTGCTCTCAAAAGAGCAGAAGAGGGAGTTCAGTGGAATTTTTGGTATTACATGATGTTGATTTAATA  
 ATATCTCATGTGGAAAAATAATATGCACATTGAGGAAATACAAGAAGATGAAGACAATGACATGGAAGTCC  
 AGATATAGATGTTCCAGATGATGAAGTGGCAGAACTGTTTTAGAGATAGGAAGAGAAAAATTACCTTTGG  
 AACTTACAGTGGAACTAACAGAAGAAACATTTAATGCAACAGTGTGGCTCTGACAGCATAGTACTCTTC  
 TATGCTGGTTGGCAAGCAGTATCCATGGCATTGTTGCAATCCTATATTGATGTGGCAGTTAAACTGAAAGG  
 CACATCTACTATGCTCTTACTAGAATAAACTGTGCAGATTGGTCTGATGTATGTACTAAGCAAAATGTTA  
 CTGAATTTCCCTATCATAAAGATGTACAAGAAAGGCGAAGCCAGTATCTTATGCTGGAATGTTAGGAACC  
 AAAGATCTCCTAAAAATTTATCCAGCTCAACAGGATTTTCATATCCAGTGAATATAACATCGATCCAAGAGC  
 AGAAGAATATTTAAGTGGGGAATTATATAAGACCTCATCTTGTATTCTAGTGTGTCAGTATTGGGACTAT  
 TTAGTCCAACCATGAAAACAGCAAAAGAAGATTTAGTGAAGCAGGAACTACCTAAAAGGATATGTTATC  
 ACTGGAATTTATCTCGAAGAAGATGTTTTGCTACTGTCAACCAATATGCTCAAGTCTTCCAGCCCTGCT  
 GCTTGCCAGACACACAGAAGGCAAAATAGAGAGCATCCCACTAGCTAGCACACATGCACAAGACATAGTTC  
 AAATAATAACAGATGCACTACTGGAATGTTCCGGAATCACTGTGGAATCTTCCAGTTATTTTCAGA  
 CTTCAAGAAACCATTAATGATTTTGTTCAGTGATGGCACTGTAATCCTCAATATAAAAAAGCAATATTGAC  
 ACTGTAAGAGAGAAATACTTGGATTCAATTTACTCCATGCTGGTTAAATCTAAAGAAATCTCCAGTGGGGA  
 GAGGAATCTTGGCGCATATTTGATCCCTCTGCCTCCCCTTCTCTCTGTTTGGTGAATCTGCATTCA  
 GGTGGCCAAGTATTTGCATTTCTTTCAGACCAGGCTATAATTGAAGAAAACCTTGTATTGTGGCTGAAGAA

FIGURE 1A

ATTAGAAGCAGGACTAGAAAAATCATATCACAATTTTACCTGCTCAAGAATGGAACCTCCTCTTCCAGCTT  
 ATGATTTTCTAGTATGATAGATGCCGCAACATCTCAACGTGGCACTAGGAAAGTTCCCAAGTGATGAAA  
 GAAACAGATGTGCAGGAGAATGATAAGGAACAACATGAAGATAAATCGGCAGTCAGAAAAGAACCGATTGA  
 AACTCTGAGAATAAAGCATTGGAATAGAAGTAATTGGTTTAAAGAAGCAGAAAAATCATTTAGACGTGATA  
 AAGAGTTAGGATGCTCAAAAAGTGAACTAATTTTATAGGGCTGTGGTTTCCAAAATTTTTTTGGCATGATAG  
 ACTTAATTTATTTCTCTAAAGAATAATATTAAATCATTTCAGTTTGCAGACTAGTGCCATCCAATAGAAT  
 TATAATATAAGTCACATATTTTATTTAAATTTTCTAGTAACACATTAAACAAGTAAAAGTGAGCAGGG  
 CAAAATAATTTTGATATTACTTTTACCCAGTAGTATACCCAAAATAGCGAAATATAGAAATTTATTAATGA  
 GATATTTTACATCCTTTTGTGACCAAGTCTTCTAAATGCAGTACATATTTTATACTTACTGCATTTCTTA  
 CTTCGAGTAGCCATATTTCAAGTGTTCATTGCCACATGTGGCCTGTGACTACTGTATTGGCAGTTTCAGT  
 ACTAGACAAAACCTAGCATAATTAACCTTAGTCTAGCCATGATTTCTATTGGATTAAAAATTAACTCTAA  
 TCACAGTTAACTCCACAGTGCATTATGCAGCTGACAGTTATATTGGTTTATTGGAGTCATGATATTAAA  
 ATCAGCGTTTGTCAACCTCAGGGGATATTTAGCAATTGTCGGGAGACATTTTGTATGTCTGACTAGGGCA  
 GTTATTGACATTTAGTGAGTAGAGGCCATGGATCCTGCTAAATAACCTGCATTGGACAGCGCCCCACAACA  
 AAGAATTATCCTGCCCGAAATGGTAGTCGTGCCAAGGCTGAGTAACCTTGTGTTAAAAGTAACCTGTGGCA  
 GACTAGGTTTCCAGAAATTCCTGGTTCGTCTACGTATCATGTTTGAAAAAATTTGGCTATTAAAGATAT  
 GTATTAGATGGTCTTATCCTGATATTACCTGGATACAACCTTGATCTTTTCTAATATTTTTCAGAAAGTGAT  
 GGGATAACCCCTAGAAGAGGACTCAGAATGATATTTATATTTTAAAGTGAAGTCTTAAACCTCCTCTTATTTT  
 TACAAGTTATATGGCTAAATTTAGATTGAACAGGGATTACAGCATTCTGCCATCTCCTCATGGAAAGAGAG  
 GCTCCCTCATCTGAAGCGTCTCTGAAATCTACCTTGGCAAGCTTCAGACAAATCAGTTGATCTCCCTGAGC  
 CACACGGCTCAITCTGTGAGGGAGGGAAGATTAGCCAAAGAGTTAATTTTCATTCCAAATCACTTAGCT  
 GTTAGACTGATCTGTTGTAGCAGTTGTTGTCTCATTTTTGTCTGTGCATTTTTTGGAGACATTTGTTGA  
 GAATATTTCTATTTGGTGCTACTGTATTTTTCTTTTAAATATCTACTTGATATCTGTTCTTTAAATTTT  
 CTTACATATGGTTTGGCTGATACAACCTGATTTTATAACTGAATTTAAGGAATCTAACAGCTAAACCTC  
 AGTAAGTGCAATMTATTCTTTATAACATAGACCCGTGCTACTCTCAGCACCCCTCCTCAATTTTTTTTTC  
 CTGTAGCATGTGATGCTGATTAAACCTCATTTTCATTGCTTTTATTCTAATATGGGAACAATGAGAGTG  
 AACTCTAAATATAGGTTGTAGTAATAAAACATCATTAGCCTAATATTAGAAAATGCTAATTAAGTACCAG  
 CACATAGAAACATGAAATGTCTTAGTCATTGTACCTTTGTCAGCAATTTTGACAGTCATTAAATGTTGTCA  
 TAATTTTAAATAAAGTGTCTGGGTTTCAGAATACCTTCAAAAAAAAAAAAAA

FIGURE 1B

MEGQFNVRVVGISFVIMCTFVMDTVNSLPELSPQKYFSTLQPGLEELNEAVRPLQDYGISVAKVNCVKEEI  
 SRYCGKEKDIMKAYLFKGNILLREFPTDTDQVNAIWAHVLPALESEVKYITNLEDLQNIENALKGKANI  
 IFSYVRAIGIPEHRAVMEAGFVYGTTYQFVLTTETIALESIGSEDEVYAHLYFFHCKLVLDLTQQCRRTLM  
 EQPLTTLNHLFIKTMKAPLLTEVAEDPQQVSTVHLQLGLPLVFIVSQQATYEADRRRTAEVWAWRLLGKAG  
 VLLLLRDSLEVNI PQDANVVFKAEEGVPVEFLVLHDVDLIISHVENNMHIEEIQEDEDNDMEGPDIDVQD  
 DEVAETVFRDRKRKLPLELTVELTEETFNATVMASDSIVLFYAGWQAVSMAPLQSYIDVAVKLKGTSTMLL  
 TRINCADWSDVCTKQNVTEFPIIKMYKKGENPVSYAGMLGTKDLLKFIQLNRISYPVNITSIQEAEYLSG  
 ELYKDLILYSSSVLGLFSPTMKTAKEDFSEAGNYLKGYVITGIYSEEDVLLSTKYAASLPALLLARHTE  
 GKIESIPLASTHAQDIVQIITDALLEMPPEITVENLPSYFRLQKPLILFSDGTVPNPQYKAILTLVKQKY  
 LDSFTPCWLNKNTPVGRGILRAYFDPLPPLLVNLHSGGQVFAPPSDQAIIEENLVWLKKLEAGLE  
 NHITILPAQEWKPLPAYDFLSMIDAATSQRGTRKVPKCMKETDVQENDKEQHEDKSAVRKEPIETLRIKH  
 WNRSNWFKEAEKSFRDRKELGCSKVN .

FIGURE 2